

Юбилей

К 70-ЛЕТИЮ ОЛЬГИ АЛЕКСАНДРОВНЫ БРАЙЦЕВОЙ

Ольга Александровна Брайцева родилась в 1936 году в г. Монино, Московской области. В 1959 г. она окончила Географический факультет Московского Государственного университета по специальности «геоморфология» и уехала работать на Камчатку, изучению которой отдала 47 лет своей жизни.

Первые годы ее работы на Камчатке были посвящены изучению четвертичных отложений и оледенений полуострова. На основе исследований отложений Центральной Камчатской депрессии с применением спорово-пыльцевого и диатомового анализов были установлены эпохи потепления и похолодания климата, количество и характер плейстоценовых оледенений на Камчатке. По результатам этих исследований ею в МГУ в 1967 году была защищена кандидатская диссертация и опубликована монография «Стратиграфия четвертичных отложений и оледенения Камчатки» (в соавторстве). Проведенные ею совместно с Л.Д. Сулержицким и И.В. Мелекесцевым в 80-х годах XX в. дополнительные исследования с использованием радиоуглеродного датирования позволили уточнить и существенно дополнить эти материалы.

Как бы в подтверждение суждения о том, что «лед и пламень не столь различны меж собой», О.А. Брайцева перешла от изучения оледенений к исследованию вулканов. Детальные работы по стратиграфии вулканогенных отложений были проведены ею, в частности, в кальдере Узон. В процессе региональных геолого-геоморфологических исследований Восточной вулканической зоны была выполнена реконструкция истории развития ее рельефа, что нашло отражение в монографии «Камчатка, Курильские и Командорские острова». С 1969 г. по 1974 г. О.А. Брайцева совмещала научную деятельность с исполнением обязанности ученого секретаря Института вулканологии.

С начала 70-х годов научная деятельность О.А. Брайцевой посвящена становлению и развитию с помощью тефрохронологии и радиоуглеродного датирования исследований по реконструкции режима активности действующих вулканов за последние 10 000 лет. О.А. Брайцева явилась основоположником этого нового для

Камчатки направления и создателем тефрохронологической группы, которая существует уже более 30 лет. Первым объектом таких исследований явился вулкан Малый Семейчик, где отработывалась методика изучения эруптивной



О.А. Брайцева

активности вулкана. В дальнейшем по этой методике О.А. Брайцевой были изучены вулканы Ключевской, Безымянный, Кихпинич, Карымский, Авачинский, Корякский, Мутновский, Ходутка, Ксудач и Толбачинская региональная зона шлаковых конусов. В процессе этих исследований были установлены крупнейшие извержения вулканов Камчатки, их характер и

возраст, выделены периоды активизации и периоды покоя в деятельности отдельных вулканов, определена их длительность, рассмотрены изменения продуктивности и эволюция вещества в процессе жизни вулкана, разработан долгосрочный прогноз вулканической активности.

Особое внимание О.А. Брайцевой уделялось определению возраста вулканических образований. Радиоуглеродное датирование проводилось сначала в Геологическом институте РАН, но в 1974 году О.А. Брайцева при помощи Л.Д. Сулержицкого организовала в Институте вулканологии радиоуглеродную лабораторию и руководила этой лабораторией до 1992 года.

Проведение работ на отдельных вулканах было дополнено О.А. Брайцевой региональными тефрохронологическими исследованиями по траверсам на обширных территориях Камчатки. Главный траверс протяженностью 650 км был проложен вдоль осевой части Восточной вулканической зоны от вулкана Шивелуч на севере до Курильского озера на юге. Маршрут пройден пешком с использованием вьючных лошадей, при этом пеплы, покрывающие обширные территории, были увязаны с определенными вулканическими центрами методом непосредственного прослеживания. В результате таких исследований выделены 30 крупнейших эксплозивных извержений за последние 10 000 лет с объемом пирокластики $\geq 0.5 \text{ км}^3$. Для каждого из извержений был установлен возраст, характер, объем и состав изверженных продуктов, главные оси пеплопадов и ареалы распространения тефры; выделен комплекс признаков (положение в разрезе, цвет, возраст, особенности минерального и химического состава) для идентификации и корреляции изученных маркирующих прослоев тефры.

Результаты изучения эруптивной истории действующих вулканов позволили определить максимальный период покоя (3000-3500 лет) после чего вулкан может снова возобновить свою активность. Эти данные позволили полагать, что вулкан можно считать действующим, если для него установлено и датировано хотя бы одно извержение за последние 3500 лет. На этом основании был расширен список действующих вулканов Камчатки за счет включения в него ряда потенциально активных, а, следовательно, и потенциально опасных вулканов, которые раньше считались потухшими.

В результате геолого-геоморфологических, тефрохронологических и геохронологических исследований, включающих около 600 ^{14}C датировок, установлен возраст большинства кальдер, крупных эксплозивных кратеров и действующих вулканов Камчатки. Определение времени начала формирования действующих вулканов

показало, что они являются геологически молодыми образованиями: большинство из них возникло во второй половине позднего плейстоцена, а ряд вулканов - в голоцене; большинство позднее плейстоценовых кальдер образовалось в интервале 30-40 тыс. лет назад.

Проведенные фундаментальные тефрохронологические и геохронологические исследования дали возможность установить закономерности циклического режима большинства действующих вулканов Камчатки с выделением периодов активизации и периодов покоя. Знание длительности таких периодов для прошлых циклов и продуктивности на разных стадиях жизни вулканов позволили дать долгосрочный прогноз их активности, определить параметры будущих извержений и дать общую оценку связанной с ними вулканической опасности. Детальная оценка вулканической опасности произведена для отдельных районов полуострова: вулканов Мутновский и Горелый, района кальдера Узон-Долина Гейзеров, для южного подножия Авачинского вулкана и городов Петропавловск-Камчатский и Елизово; была составлена карта вулканической опасности от извержений Авачинского вулкана.

На протяжении более 30 лет Ольга Александровна была главным вдохновителем и движущей силой работ по изучению голоценового вулканизма Камчатки. В широко известном каталоге «Вулканы мира» (Simkin and Siebert, 1994) отмечается, что «Камчатка безусловно лидирует в мире по количеству извержений, датированных с помощью тефрохронологии и/или радиоуглеродного метода, и по количеству крупных (VEI 4) доисторических извержений». В этих словах - высокая оценка многолетних усилий О.А. Брайцевой, которая сама вела большую часть исследований и неустанно привлекала к ним новых соратников. Все вышеперечисленные исследования проводились О.А. Брайцевой совместно с И.В. Мелекесцевым, Л.Д. Сулержицким, В.В. Пономаревой, Л.И. Базановой, И.В. Флоренским, И.А. Егоровой, О.Б. Селянгиным и др., которые являются соавторами общих публикаций.

О.А. Брайцева является автором более 100 публикаций, в том числе соавтором четырех монографий. Работы О.А. Брайцевой в области вулканологии во многом были новаторскими и внесли существенный вклад в таких областях исследования, как тефрохронология и радиоуглеродное датирование, определение возраста вулканов, реконструкция их эруптивной истории и оценка связанной с ними вулканической опасности.

Редколлегия журнала поздравляет О. А. Брайцеву со славным юбилеем и желает крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов.

К 75-ЛЕТИЮ РОМУАЛЬДА ЛЬВОВИЧА ДУНИНА-БАРКОВСКОГО

Исполнилось 75 лет со дня рождения ведущего научного сотрудника Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, кандидата геол.-мин. наук Ромуальда Львовича Дунин-Барковского.

Р. Л. Дунин-Барковский родился 20.12.1931 г. в г. Андижан Узбекской ССР.



Р. Л. Дунин-Барковский

В 1949 г. он поступил на геологический факультет Средне-Азиатского государственного университета (г. Ташкент), который окончил в 1954 г с красным дипломом по специальности минералогия и геохимия.

В 1955-1958 гг. Р.Л. Дунин-Барковский учился в очной аспирантуре при Геологическом институте Академии наук Узбекской ССР. В 1958-1961 гг. работал научным сотрудником и и.о. заведующего химико-аналитического отде-

ла Средне-Азиатского института геологии и минерального сырья.

В 1961 г. Р.Л. Дунин-Барковский защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Минералогия и некоторые черты геохимии серебряноцинкового месторождения Лашкерек в Средней Азии (древний серебряный рудник Кух-и-Сим)».

В 1962-1964 гг. Ромуальд Львович за время работы заведующим минералогической лабораторией Ангренской геолого-разведочной экспедиции Мингео Узбекской ССР участвовал в открытии и изучении различных месторождений алунита, флюорита и золототеллуристого месторождения Коч Булаг.

С 1964 по 1971 гг. Р.Л. Дунин-Барковский работал снс в НИИ синтеза минерального сырья Мингео СССР в г. Александрове Владимирской области. Занимался исследованиями по созданию методик и технологий кондиционирования (облагораживания) минералов и методик синтеза и выращивания кристаллов различных минералов.

С 1973 г. Р.Л. Дунин-Барковский работает на Камчатке в Институте вулканологии ДВО РАН, Институте вулканической геологии и геохимии ДВО РАН и Институте вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Занимается созданием методик и технологий обогащения и поисков таких полезных ископаемых как золото, платиноиды, алмазы, медь и углеводороды.

Р.Л. Дунин-Барковский проводит занятия со студентами Камчатского государственного университета им. Витуса Берига по специальности минералогия и кристаллография.

Под его руководством временный творческий научный коллектив разработал методы и технологии получения бесцементного строительного вяжущего, безреагентного получения нефтепродуктивного сорбента и доразрабатывания на затравке алмазов, которые были удостоены золотых медалей на 4-м и 6-м Московских международных инновационных салонах в 2004 и 2006 гг.

Редколлегия журнала поздравляет Ромуальда Львовича Дунин-Барковского со славным юбилеем и желает дальнейших творческих успехов.

К 70-ЛЕТИЮ НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА КОЖЕМЯКИ

Исполнилось 70 лет ведущему научному сотруднику Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, к.г.-м.н. Николаю Николаевичу Кожемяке.



Н. Н. Кожемяка

Н.Н. Кожемяка после окончания МГУ им. М.В. Ломоносова в 1959 г. был направлен по распределению в Камчатскую комплексную экспедицию Совета по изучению производительных сил АН СССР, которая в 1962 г. вошла в состав созданного Института вулканологии.

Н.Н. Кожемяка является признанным специалистом в области четвертичного и современ-

ного вулканизма. Он проводил многолетние планомерные исследования всех главных вулканических зон Камчатки: Срединно-Камчатской, Южно-Камчатской, Восточно-Камчатской и Центрально-Камчатской.

Во многом его работы являлись пионерскими. Н.Н. Кожемяка первым оценил основные количественные показатели для всех действующих вулканов Камчатки, рассчитал баланс вещества и обосновал ведущую роль базальтовой магмы в их становлении. Им проанализирована роль крупных долгоживущих вулканических центров в выносе глубинного вещества и формировании структур Камчатки, сформулировано понятие о долгоживущем вулканическом центре.

В 1967 году Н.Н. Кожемяка защитил кандидатскую диссертацию. В октябре 1974 г. Николай Николаевич был избран ученым секретарем Института вулканологии ДВНЦ АН СССР и проработал в этой хлопотливой должности свыше 30 лет.

Под его патронажем получил широкую известность музей института, было отлажено четкое взаимодействие со многими структурами Камчатской области. Существенный вклад Н.Н. Кожемяка внес в создание КРАУНЦ.

В это же время он продолжал вести плодотворную научно-исследовательскую работу. Им был опубликован ряд фундаментальных работ.

Н.Н. Кожемяка автор и соавтор четырех крупных монографий и более 110 статей.

Н.Н. Кожемяка многие годы является членом редколлегии журнала «Вулканология и сейсмология».

Доблестный труд Н.Н. Кожемяки был отмечен правительственными наградами: медалью «За трудовую доблесть» (1983 г.) и орденом «За заслуги перед Отечеством 2-ой степени» (1997 г.).

Редколлегия журнала поздравляет Н.Н. Кожемяку со славным юбилеем и желает крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов.

ГЛЕБ БОРИСОВИЧ ФЛЕРОВ (К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Исполнилось 70 лет со дня рождения и 47 лет научной деятельности ведущего научного сотрудника ИВиС ДВО РАН кандидата геол.-мин. наук Глеба Борисовича Флерова.

Г.Б. Флеров родился 12 октября 2006 г. в станице Оротукан, Магаданской области. Отец – геолог системы Дальстроя, мать – врач. Вскоре семья переехала в пос. Батагай (Якутия), где прошло



Г. Б. Флеров

«золотое» детство юбиляра. Вольная мальчишеская жизнь на природе в геологическом поселке, поездки с отцом в глубинку тайги – все это способствовало формированию романтической натуры Глеба Борисовича, определило его профессиональный выбор. В 1954 г. он поступает в Московский геолого-разведочный институт, который заканчивает в 1959 г. по специальности «поиски и съемка месторождений полезных ископаемых». Студентом был на производственных практиках: в Казахстане по изучению интрузивных массивов и в Горном Алтае в составе отряда от «Аэрогеологии», где и прошел классическую школу геологической съемки.

После института Г.Б. Флеров был определен в Камчатскую комплексную экспедицию СОПС АН СССР на должность старшего научно-технического сотрудника. На Камчатку приехал 3. 08. 1959 г. и сразу отбыл на полевые работы для изучения магматизма района медного рудопроявления «Сухое озеро» (верховия р. Кирганик). С этого объекта и начинается его научная деятельность. Г.Б. Флеров работает в составе группы молодых специалистов (Д.И. Фрих-Хар, О.Н. Волынец, А.В. Колосков, Н.Л. Шилин), направление научных исследований которой – магматизм Камчатки. С образованием в 1962 г. Института вулканологии на основе этой группы была создана лаборатория «Взаимосвязи поверхностного и глубинного магматизма», заведующим которой становится канд. геол.-мин. наук К.Н. Рудич. Научным руководителем и куратором работ молодых сотрудников была известный ученый доктор геол.-мин. наук М.А. Фаворская. В 1961 г. Г.Б. Флеров назначается начальником отряда и в этом качестве руководит полевыми работами по настоящее время.

В 1959-1969 годы Глеб Борисович ведет исследования по изучению петрологии верхнемеловых-палеогеновых вулканических и интрузивных образований Центральной Камчатки, будучи сначала м.н.с. Института вулканологии, а затем аспирантом Института геологии рудных месторождений, геохимии и минералогии АН СССР (г. Москва). В 1969 г. защищает кандидатскую диссертацию по теме «Верхнемеловая-палеогеновая трахибазальт-габбро-сиенитовая формация Центральной Камчатки» и, отказавшись от предложения остаться в Москве, возвращается на Камчатку. Работы этого периода знаменательны тем, что он впервые установил существование щелочных калиевых пород разной фациальной принадлежности и доказал их магматическую природу против общепринятого мнения об их метасоматическом генезисе.

В 1970-74 гг. Г.Б. Флеров – сотрудник лаборатории «Подводного вулканизма». За время работы в этой лаборатории принимал участие в экспедиции по Курильским островам на судне РС-300 «Амбон» (1970); в изучении извержения

В 1970-74 гг. Г.Б. Флеров – сотрудник лаборатории «Подводного вулканизма». За время работы в этой лаборатории принимал участие в экспедиции по Курильским островам на судне РС-300 «Амбон» (1970); в изучении извержения

прорыва «Олимпийский» на о-ве Атласова (1972); работал в Корякском нагорье.

Знаменательный этап научной жизни Г.Б. Флерова связан с изучением уникального по своему проявлению и вещественному составу Большого трещинного Толбачинского извержения 1975-76 гг. Всесторонне, в сотрудничестве с коллегами Института Вулканологии и учеными других институтов страны, были исследованы магматические продукты этого извержения. Г.Б. Флеров обосновал петрологическую модель конкретного извержения и в целом вулканизма Толбачинской региональной зоны шлаковых конусов, увязав вещественную эволюцию магматизма с возрастными этапами ее голоценовой геологической истории. Установлена единая закономерность поступления на поверхность базальтовых магм (магнезиальных и субщелочных глиноземистых) разного состава из разноглубинных очагов как автономно, так и в ходе одного извержения. Результаты исследований были опубликованы в серии статей и вошли в виде отдельных разделов в сводную монографию.

С 1978 г. Г.Б. Флеров — старший научный сотрудник, в 1981-93 гг. — заведующий лабораторией, с 2005 г. — ведущий научный сотрудник.

Г.Б. Флеров автор и соавтор более 100 научных работ. Он награжден медалью «За трудовую доблесть» и двумя бронзовыми медалями ВДНХ. Г.Б. Флеров участвовал в изучении вершинного извержения вулкана Алаид в 1981 г. и вулканических продуктов извержения вулкана Авачинский в 1991 г. Страсть к романтическим приключениям привела его в 1983 г. в состав Арктической экспедиции Института Вулканологии на о-в Беннетта (Новосибирские о-ва), направленной для выяснения загадочного извержения вещества в атмосферу.

1984-89 гг. Г.Б. Флеров занимается изучением крупного вулканического массива Плоские сопки (Ключевская группа вулканов), а с 1995 г. и по настоящее время, на основе современных методов исследования, продолжает исследование калиевой щелочно базальтовой вулкано-плутонической формации.

Научный интерес Г.Б. Флерова — изучение процессов, обуславливающих эволюцию магматизма и петрогенезис исходных расплавов, определяющих разнообразие ассоциаций горных пород. Характерным для Г.Б. Флерова является детальность в подходах к исследованию конкретных геологических объектов, петрографии, петрохимии и минералогии пород; логика анализа фактического материала; оригинальность мышления в познании природных процессов. В противовес классике петрологии Г.Б. Флеров пришел к выводу о правомерности существования самостоятельной дунитовой магмы. На основе изучения калиевой щелочно базальтовой вулкано-плутонической формации им предложена гипотеза о сосуществовании разноглубинных магматических источников магм дунитового, пироксенитового, базальтового составов, генерированных в объеме единой системы по мере плавления вертикально неоднородного субстрата верхней мантии под воздействием конвективного восходящего потока энергетического флюида.

Он пользуется заслуженным авторитетом в коллективе, коммуникабелен, доброжелателен, инициативен, принципиален в решении научных вопросов.

Редколлегия журнала поздравляет Глеба Борисовича Флерова со славным юбилеем и желает крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов.